

אוניברסיטת בן-גוריון בנגב
הפקולטה למדעי הבריאות
בית הספר לרפואה ע"ש ג'ויס וארוינג גולדמן

תוכן עניינים

2.....	פרק 1: הנחיות כלליות.....
2.....	כללי – הסבר על עבודת גמר.....
3.....	נושאים בהם ניתן לעשות עבודה.....
3.....	תפקיד המנחה.....
4.....	ועדה לאישור הצעות מחקר בעבודת גמר.....
4.....	ועדה לאישור עבודת גמר.....
5.....	פטור מהגשת עבודת גמר/חלופה לעבודת גמר.....
5.....	הצטיינות בהתנסות מחקרית.....
6.....	פרק 2: הנחיות לכתיבת הצעה ועבודה.....
6.....	הנחיות לכתיבת הצעה.....
10.....	הנחיות לכתיבת עבודה בהתנסות מחקרית.....

* מעודכן ליום 01.02.2021

פרק 1: הנחיות כלליות

כללי – הסבר על עבודת גמר

עבודת הגמר בלימודי הרפואה הינה אחת מדרישות החובה לקבלת תואר ד"ר לרפואה. מטרת עבודת הגמר היא להקנות לתלמיד התנסות בתכנון מחקר וכתיבת הצעת מחקר, בביצוע עבודת מחקר, בקריאה מדעית, בניתוח נתונים ונסיון בכתיבה מדעית.

- ניתן להגיש הצעה לעבודת גמר החל מסוף שנה ב' ללימודים.
- **בסמסטר ב' שנה ד** – במסגרת הקורס "שיטות מחקר – הלכה למעשה" נדרשים הסטודנטים להגיש לצוות הקורס שיינתן בסמסטר א' באותה השנה, טיוטה ראשונית של הצעת המחקר (אם לא הגישו כזו עד אז) הכוללת: נושא, מנחה, יועץ סטטיסטי, פרק מבוא וסקירת ספרות וכן מטרות והשערות (על-פי ההוראות בקורס "שיטות מחקר – הלכה למעשה" בסמסטר א').
- בסמסטר א' שנה ה – נדרשים הסטודנטים להגיש לצוות הקורס טיוטה סופית של ההצעה, הכוללת את הפרקים הקודמים והמתוקנים יחד עם פרקי השיטות השונים על כל מרכיביהן כפי שמפורט בקורס.
- תלמיד לא יוכל להתחיל את לימודיו בשנת הלימודים האחרונה (שנה ו'), טרם אושרה הצעת העבודה בהתנסות מחקרית שלו ע"י הועדה להתנסות מחקרית.
- משך זמן ממוצע בין מועד הגשת ההצעה לבין מועד אישורה הינו כחצי שנה (הגשה, תיקונים, אישור)
- סטודנט יגיש את עבודת הגמר לכל המאוחר עד למועד תחילת הסטאז', סטודנט לא יוכל להתחיל מ.ס.ר/סטאז' ללא הגשת העבודה.
- הצעת המחקר תוגש בשפה האנגלית או בעברית.
- העבודה תוגש בשפה האנגלית בפורמט של מאמר.
- סטודנט שעבודת הגמר שלו אינה מתקדמת במשך העולה על 6 חודשים עקב סיבות שאינן תלויות בו, נדרש לפנות למזכירות בית הספר. במידה ולא ניתן יהיה להמשיך את העבודה, הסטודנט יגיש הצעה חדשה. עם הגשת ההצעה החדשה למזכירות בית הספר, על הסטודנט להגיש מכתב מהמנחה הקודם המשחרר את הסטודנט מביצוע העבודה עם נימוקים על הפסקת העבודה המשותפת.

נושאים בהם ניתן לעשות עבודה

עבודת המחקר תהיה באחד מהתחומים הבאים:

- א. מחקר במדעי היסוד ביו-רפואיים.
- ב. מחקר קליני.
- ג. פיתוח כלים או שיטות בתחום קליני, מחקרי או חינוכי.
- ד. סקירת ספרות ביקורתית של נושא מוגדר (Meta-Analysis).
- ה. מחקר איכותני.
- ו. **לא יאושר מחקר סקר/תיאורי, מחקר תיאור מקרה, סקירת ספרות, יצירת קווים מנחים וכד'.**

תפקיד המנחה

- מנחה ראשי יכול לשמש מי שהינו בעל תואר M.D. מדרגת מרצה בכיר ומעלה, או Ph.D. בדרגת מרצה ומעלה. אם המנחה הראשי אינו בעל תואר או דרגה שפורטה לעיל, יש לכלול מנחה שותף אחד לפחות עם תואר ודרגה מתאימים.
- יועץ סטטיסטי/מתודולוגי – צריך להיות לפחות בעל תואר שני באפידמיולוגיה, בריאות הציבור או ביוסטטיסטיקה ואשר במסגרת השכלתו למד קורסים מתקדמים באפידמיולוגיה וביוסטטיסטיקה.
- עבודה בתחום מדעי היסוד אינה דורשת יועץ סטטיסטי (יועץ מחקר), ברם גם בה נדרש חלק של הצגת וניתוח נתוני המחקר.
- תפקיד המנחים הוא להדריך את הסטודנט בביצוע עבודת הגמר החל מכתיבת ההצעה, אישורה וכתיבת העבודה על פי דרישות התקנון. תפקיד המנחה להכשיר את הסטודנט בכתיבת רקע מדעי, מטרות והשערות המחקר, ושיטות מחקר. כמו כן המנחה יהיה אחראי לסיום עבודת הגמר בזמן ולפני סיום שנה שישית של הלימודים ויציאה לסטאג'.
- כמו כן, על המנחה לדאוג לאישור הליסינקי, ועדת אתיקה במידת הצורך, או ניסויי בבעלי חיים.
- מאידך, תפקיד המנחה אינו לכתוב את הצעת המחקר או את העבודה, לבצע את ניתוח הנתונים או להחליף את הסטודנט בכל אחת מן המטלות המוגדרות כעבודת ההתנסות המחקרית. האחריות המוחלטת על קידום העבודה, ביצועה וכתיבתה היא על הסטודנט/ית.
- ההצעה והעבודה דורשות את אישורו וחתימתו של המנחה הראשי והיועץ הסטטיסטי.
- **לא תותר הנחיה או מעורבות של קרוב משפחה בעבודה.** במידה ויתברר כי קיימת קרבה משפחתית בין הסטודנט למנחה רשאית הוועדה לפסול את העבודה.
- סיום הנחיה – מנחה וסטודנט שהחליטו על סיום הנחיה מתבקשים כל אחד בנפרד ליידיע בכתב את יושב ראש הוועדה לאישור הצעות מחקר.
- על מנחה המבקש להפסיק להנחות את הסטודנט בכתיבת עבודה, לכתוב מכתב למנהל/ת בית הספר וליידע אותו/ה על כך.

ועדה לאישור הצעות מחקר בעבודת גמר

- הסטודנט יגיש הצעת מחקר לוועדה לאישור הצעות עבודת גמר במערכת RALPH.
- ההצעה תכלול את הרקע המדעי לנושא המוצע, חשיבות המחקר המוצע, מטרות והשערות, תוכנית ביצוע הכוללת את מהלך המחקר, שיטות, סוג המחקר, אוכלוסיית המחקר, חישוב גודל מדגם, חומרים, שיטות סטטיסטיות, מגבלות המחקר ודיון בהן, הגדרת חלקו של הסטודנט בביצוע העבודה, לוח זמנים לביצוע ורשימת ספרות רלוונטית.
- הוועדה תדון בהצעה, תאשר אותה או תבקש תיקונים (מינוריים או מג'וריים לפי הבנתה) או תדחה את ההצעה.
- כשהצעת מחקר כתובה בשפה אנגלית שאינה בסטנדרט מדעי מקובל הוועדה תוכל לדרוש עריכה לשונית באנגלית.
- לא יאושר נושא זהה לסטודנטים שונים. כמן כן, לא תאושר עבודה קבוצתית.
- הוועדה לבדיקת הצעות מתכנסת אחת לחודש ודנה ב-10 הצעות בלבד. הדיון בהצעות בוועדה מתקיים לפי סדר ההגשה.
- ההצעה תוגש במערכת RALPH ועל פי ההנחיות במערכת.
- הצעה מתוקנת תוגש עד 30 יום מקבלת המכתב עם הדרישות לתיקונים. ההצעה המתוקנת תוגש עם מכתב מלווה המפרט את התיקונים שבוצעו.

ועדה לאישור עבודת גמר

- ניתן להתחיל לעבוד על עבודת הגמר רק לאחר אישור רשמי של ההצעה לעבודה.
- העבודה תוגש בנוסח של מאמר מדעי, והסטודנט המגיש יופיע בו כמחבר ראשון. שפת ההגשה הינה אנגלית (במקרים חריגים ניתן לפנות אל יושב ראש הוועדה בכתב בבקשה לאישור הגשת העבודה בשפה העברית). כאשר המאמר יוגש לפרסום מדעי הסטודנט יהיה המחבר הראשון או מחבר שותף ראשון (עם כובבית) במקרים בהם שני המחברים הראשונים תרמו באופן שווה למחקר.
- אם המאמר יתקבל לפרסום בספרות המדעית חובה לציין כי **העבודה בוצעה כחלק מהדרישות לקבלת התואר דוקטור לרפואה בבית-הספר לרפואה על-שם ג'ויס וארווינג גולדמן, בפקולטה למדעי הבריאות באוניברסיטת בן-גוריון בנגב.**
- כאמור, סטודנט יוכל להתחיל בסטאז' רק לאחר הגשת העבודה.

פטור מהגשת עבודת גמר/חלופה לעבודת גמר

בקשה לפטור מעבודת הגמר תוגש להחלטת מנהל/ת בית הספר.

המקרים בהם סטודנטים יהיו זכאים להגיש בקשה לפטור הינם:

- סטודנט הלומד לתואר מוסמך או לתואר דוקטור לפילוסופיה במקביל ללימודי הרפואה כפוף לאישור הגשת הצעה לעבודת מחקר בלימודיו המקבילים.
- תזה שנכתבה בתארים מתקדמים בתחום המדעים ושלמדו במקביל או לפני לימודי הרפואה, תוכר כעבודת התנסות מחקרית לצורך קבלת תואר דוקטור לרפואה.
- סטודנט במסלול MD-PhD, עבודת המחקר תוכר כעבודת בהתנסות מחקרית. יחד עם זאת, על התלמיד יהיה לסיים את עבודת ה-Ph.D ולהגיש את התזה לפני תחילת הסטאז'. סטודנט שלא קיבל ציונים בכל הקורסים בתואר Ph.D, לא יוכל להגיש עבודה לשיפוט.
- יובהר כי כל בקשה לפטור על סמך כל אחד מהקריטריונים המפורטים מעלה, דורשת את אישורם של מנהל/ת בית הספר ויו"ר הוועדה לעבודות בהתנסות מחקרית, אשר ייבחנו האם העבודה הינה מחקרית ועניינה בתחום הרפואה ומדעי החיים.
- לא ינתן פטור מהגשת עבודה בהתנסות מחקרית לסטודנט שפירסם מאמר ללא הצעה מאושרת .
- לא ינתן פטור מהגשת עבודה בהתנסות מחקרית לסטודנט שפירסם מאמר שאינו במסגרת בית הספר.

הצטיינות בהתנסות מחקרית

1. עבודות יוכנסו לרשימת המועמדים על בסיס המלצה של הוועדה לבדיקת עבודות.
2. מאמרים אשר פורסמו בכתב עת בעיתון 1Q יוכנסו לרשימת המועמדים לקבלת פרס הצטיינות.
3. הסטודנט יהיה המחבר הראשון וירשם השיוך שלו בנוסח הבא:

*Faculty of Health Sciences, Joyce & Irving Goldman Medical School at Ben Gurion
University of the Negev, Israel

כמו כן, יופיע Acknowledgment במאמר, המציין שמחקר זה הינו חלק מהדרישות לקבלת תואר דוקטור לרפואה בית הספר לרפואה על-שם ג'ויס ואריונג גולדמן, פקולטה למדעי הבריאות אוניברסיטת בן גוריון בנגב.

פרק 2: הנחיות לכתיבת הצעה ועבודה

עבודת הגמר יכולה להתבצע בכל תחום מתחומי הרפואה אך עליה להיבנות על מתודולוגיה מחקרית.

הנחיות לכתיבת הצעה

סוג גופן – Times New Roman

גודל גופן – 12

מרווח בין שורות – 1.5

מספרי עמודים – 20

• **כותרות בעברית ובאנגלית**

שם מחקר תואם בעברית ובאנגלית ותואם את ההצעה. אין להשתמש בקיצורים בכותרות.

• **תקציר בעברית/אנגלית (Abstract)**

התקציר צריך להיות תכליתי ומובן למי שלא קרא את העבודה ולכלול כתת סעיפים – מודגשים את מטרת העבודה, חומרים ושיטות, תוצאות והמסקנות הסופיות.

התקציר יכול לכלול גם את החידושים והנושאים העיקריים שהינם בעלי ערך בעבודה. יש להשתמש במשפטים מלאים ולהימנע מקיצורים, בוודאי כאלו שלא הוסברו עד תום טרם הגעה לשימוש בהם. התקציר באנגלית יהיה בהתאמה לתקציר בעברית. היקף התקצירים בכל אחת מהשפות יהיה עד שני עמודים בלבד. בסוף התקציר באנגלית יש לרשום 3-5 מילות מפתח (Key words).

• **מבוא**

מבוא בתצורת משפך הכולל מידע על הנושא המוצע ומסתיים ברציונל לביצוע המחקר. עד 1 עמוד (רקע מדעי) יש להגדיר את הבעיה או נושא העבודה, ולציין את אופייה והיקפה. בפרק זה יש להבהיר את הסוגיה הנידונה, לסכם את הרקע הספרותי ולהגדיר בבהירות את מטרת העבודה. סקירת הספרות צריכה להיות מקיפה (קרי, לפחות 10 מובאות מן הספרות המחקרית), מעודכנת (קרי, ששליש ממנה הינם מחמש השנים האחרונות) וביקורתית. סקירת הספרות צריכה להבהיר לקורא את הבעיות הפתוחות אותן מתכוון הסטודנט לפתור בעבודתו, כמו גם את חשיבות המחקר הנידון. יש להקפיד על סינון וגיבוש החומר מהספרות ולא לגבב מאמרים ללא קשר ביניהם. שמות המחברים, במידה והם מופיעים בגוף העבודה, ייכתבו בלועזית.

הגדרת שאלת/מטרת המחקר צריכה להופיע בסוף הפרק בפסקה נפרדת.

יש לרכז את המידע הרלוונטי בספרות, מה ידוע, מה התבצע בעבר, תוך ציטוט מאמרים חשובים המתייחסים לנושא. יש לבסס היטב את הרקע המדעי על פי הספרות העדכנית. רשימת מובאות: עדכנית, מספר וסגנון המובאות תואמים להנחיות, תוך שימוש בתוכנת reference מתאימה.

• **פרק חומרים ושיטות**

פרק זה יכול תיאור מדויק של כל השיטות והאמצעים אשר שימשו במחקר. המטרה של פרק זה היא שאם חוקר בחלק אחר של העולם ירצה לשחזר את המחקר הנוכחי, הוא/היא יוכל לעשות זאת בצורה

קלה וברורה. לשם כך יש צורך בתיאור כלל הניסויים בבני אדם או בחיות, כמו גם יש לציין במפורש באם השיטות הנן בהתאמה להצהרת הלסינקי או לאישור ועדת בית החיות. יש לציין את מספר התצפיות ומספר החולים/החיות שהשתתפו ומשמעותם הסטטיסטית. אין להשתמש בשמות מזהים של חולים, במספרי אשפוזיהם בביה"ח או בראשי התיבות של שמותיהם. יש לזהות במדויק את כל התרופות והכימיקלים כולל שמות גנריים, מינונים ואמצעי המתן. יש לפרט את השיטות הסטטיסטיות לעיבוד התוצאות וניתוחן, כמו גם את קביעת גודל המדגם/העוצמה הנדרשת למחקר. ניתן להוסיף בחלק זה או בנספח, את הפרוטוקול המחקרי ששימש את עורכי המחקר.

❖ תת פרקים לפרק חומרים ושיטות:

• **מטרות המחקר**

מטרה עיקרית ומטרות משנה ברורות ומנוסחות במספר משפטים בודדים.

• **השערות המחקר**

יש לנסח בבהירות מהי הנחת היסוד שתיבחן בעבודת המחקר, וכן את ההשערות של מטרות המשנה. לכל אחת מהמטרות יש לנסח ההשערה מתאימה אשר תיבדק במחקר הנוכחי.

• **שיטות המחקר**

יש להציג את שיטות המחקר על פי הסעיפים הכלליים הבאים:

○ **סוג המחקר**

יש להציג את סוג המחקר (לדוגמא: מחקר קוהורט/עוקבה רטרוספקטיבי או פרוספקטיבי, מחקר חתך, מחקר מקרה בקרה וכו'). האם מדובר בניסוי מבוקר, (controlled) האם ההקצאה לקבוצות אקראית (randomized).

○ **אוכלוסיות המחקר**

יש להציג את האוכלוסייה הכללית ממנה תיבחר אוכלוסיית המחקר/המדגם, גודלה ואיך תיבחר; הטיות אפשריות ומידת ייצוגיות המדגם.

○ **קבוצות המחקר**

יש להגדיר מי נכלל בכל אחת מהקבוצות שיושוו במחקר (לדוגמא: (חשופים -...בהשוואה ללא חשופים...)) (מיקרים -...בהשוואה לבקרות -...) וכו'.

○ **קריטריונים להכללה ולהוצאה**

יש לפרט בנקודות מי ייכלל במחקר ומי לא ייכלל. אין לכתוב בקריטריונים להוצאה את הקבוצה המשלימה לאלה המופיעים בקריטריונים להכללה.

○ **משתנים**

יש להגדיר באופן ברור את המשתנים העיקרים במחקר: המשתנים התלויים, המשתנים הבלתי תלויים ומשתנים אחרים הכוללים משתני רקע או משתנים מערפלים פוטנציאליים.

○ **שיטות העבודה/כלי המחקר**

יש לתאר את מבחני המעבדה או שיטות המדידה של המשתנים או המדדים הנבדקים. אם הנך משתמש בשאלון יש להציגו בנספח להצעת העבודה. יש לפרט האם מדובר בשאלון או טופס

איסוף נתונים ידוע מהספרות ומתוקף. אם מדובר בשאלון חדש יש לפרט כיצד יתוקף. יש להסביר כיצד יאספו הנתונים (לדוגמא, ראיון טלפוני, נתונים מבסיס נתונים ממוחמדב וכו'). אם מדובר בניסוי, פרט את סוג ההתערבות ואת הטיפול שתקבל כל קבוצה וכן את משך המעקב.

❖ **מהלך העבודה/פרוטוקול המחקר**

לפרט בקצרה ובצורה כרונולוגית את השלבים השונים בביצוע העבודה. חשוב לציין מה עושה כל אחד מהעוסקים במחקר (לדוגמא הסטודנט מעביר את השאלון והרופא האחראי עורך את הבדיקה הרפואית הנידונה, דוגמת תנועה לוודא שאין דיסלוקציה של המרפק באורתופדיה, אנוסקופיה בכירורגיה וכו').

• **חישובי גודל מדגם או עצמה**

יש לפרט איך נקבע וחושב גודל המדגם (או תוכנה או נוסחת החישוב תוך הגדרת כל המשתנים בה). בחישוב גודל המדגם/עצמה יש לפרט את ההנחות עליהן מבוסס החישוב ואת הסימוכין מהספרות או ממקור אחר. יש לוודא שהחישוב בוצע לסוג המחקר המתאים ולפי המטרות העיקריות שלו.

• **שיטות סטטיסטיות**

על השיטות לניתוח הנתונים לכלול סטטיסטיקה תיאורית, סטטיסטיקה חד-משתנית וסטטיסטיקה רב-משתנית. חובה לכלול דוגמאות של המשתנים הרלבנטיים למחקר המוצע (לדוגמא- השוואת משתני הרקע של המקרים-חולים עם יל"ד לבקרות-ללא יל"ד תתבצע על ידי מבחן chi square למשתנים קטגוריאליים כמו מגדר ומוצא ו t test למשתנים כמותיים המתפלגים נורמאליים כמו גיל, משקל וגובה). בניתוח הרב-משתני יש להסביר מדוע נבחר מודל מסויים, מי המשתנה התלוי וכיצד יוחלט אילו משתנים בלתי תלויים יוכנסו למודל.

• **מגבלות המחקר**

יש לפרט את כל המגבלות של המחקר ולדון כיצד יתמודדו החוקרים עם מגבלות אלה. מגבלות המחקר יכולות להיות הטיות מסוגים שונים, עצמה נמוכה, שימוש בכלי מחקר מסויים וכו'.

• **חשיבות המחקר**

יש לפרט מה חשיבות המחקר ויחודו, כיצד יתרום המחקר לידע המדעי, לבריאות האוכלוסייה ומה המחקר מחדש בהשוואה לידוע עד כה בספרות.

• **פרק התוצאות (Results)**

המטרה בחלק זה היא להביא בצורה ברורה ונהירה את כל תוצאות המחקר. יש להציג את התוצאות לפי סדר הגיוני ובהקשר למטרות העבודה. אין לגבב תוצאות מקריות שאינן קשורות לקו הכללי של המחקר. ההצגה של תוצאות המחקר צריכה להיות רצופה והגיונית, ושיטה מקובלת להציג היא הצגה של סטטיסטיקה תיאורית של כלל הנבדקים, לאחר מכן הצגה של קבוצות המחקר השונות וסטטיסטיקה היסקית חד-משתנית, ואם יש לסיים בסטטיסטיקה היסקית רב-משתנית. יש להציג את תוצאות המחקר ע"י שימוש בטבלאות, שרטוטים או תמונות. מומלץ להימנע מהצגת אותן תוצאות ביותר מצורה אחת. כך, אין צורך להציג את אותו מידע הן בטבלה והן בגרף, אלא אם כן יש בהצגה כפולה זו תוספת מידע משמעותית. ניתן וראוי לתת בסוף כל טבלה או גרף הסבר בן שורה לתוצאות המשמעותיות בו.

- **טבלאות**

כל טבלה צריכה לכלול כותרת קצרה ואינפורמטיבית והערות כך שניתן יהיה להבין את התוצאות המוצגות בה ללא קריאת הטקסט. אם מופיעים קיצורים בכותרות הטבלה, יש להסבירן בהערות בתחתיתה. יש להשתמש באותם הקיצורים המופיעים בטקסט. רצוי לסכם את הנתונים בממוצעים ולהימנע מהכללת כל הנתונים שהתקבלו בעבודה בטבלה.

- **רשימת ספרות/ביבליוגרפיה**

רשימת הספרות (עד 15 מובאות) תוצג על פי כללי הציטוט המקובלים והיא צריכה לכלול את כלל המאמרים או פרקים בספר הנוגעים ישירות לעבודה ומצוטטים בגוף העבודה. רשימת ספרות ארוכה איננה מעידה בהכרח על טיב העבודה או התמצאות במחקר, ולא פעם היא מעידה על ההפך הגמור. יש למספר את הרשימה לפי סדר ציטוט העבודות בגוף החיבור. השיטה המקובלת לציטוט ויצירת רשומה ביבליוגרפית היא שיטת ונקובר, וניתן להיעזר בתוכנות ביבליוגרפיות דוגמת REFWORK או .ENDNOTE

דוגמא לכתיבה זו היא כדלקמן - שם המחבר או המחברים כולם, שם המאמר או הפרסום, שם כתב העת, השנה, מספר הכרך, העמוד הראשון והאחרון. בציטוט ספר יש לכלול בנוסף את שם המוציא לאור ומקום הדפסתו של הספר. קיצורים האותיות הראשונות של השמות הפרטיים של המחברים תבואנה לאחר שם המשפחה ללא הוספת נקודה לאחר כל אות.

- **נספחים**

שאלונים או טופס איסוף נתונים באם רלוונטי. אישור ועדת הלסינקי במקרה של מחקר קליני בו נדרש אישור זה. או אישור של ועדת אתיקה פקולטית או של מוסד אחר בו מתבצע המחקר. אם המחקר המוצע כולל ניסויים בחיות מעבדה חייב המגיש לצרף: אישור של הועדה האוניברסיטאית לפיקוח על הניסויים בבעלי חיים המאשר את השימוש בבעלי חיים בניסויים מוצעים. אישור על קבלת הסמכה לביצוע ניסויים בחיות מעבדה בהתאם לכללים. שפורסמו על ידי המועצה הארצית לניסויים בבעלי חיים.

- **טבלאות דמי**

יש להציג טבלאות ו/או גרפים מהחלק התיאורי, החד משתני והרב משתני של המחקר. על הטבלאות לייצג את החלקים העיקריים של המחקר ועליהם לכלול כותרת מלאה ומתאימה לתוכן הטבלה (בדומה לכותרות של טבלאות המאמרים מדעיים), שמות מלאים של המשתנים ו/או פירוט (אם יש צורך) של קיצורים המופיעים בטבלה.

הנחיות לכתיבת עבודה בהתנסות מחקרית

- יש להגיש את העבודה כתובה בשפה אנגלית בלבד, ברמה אקדמית כפי שמוגש לפרסום בעיתון.
- העבודה צריכה להיות כתובה בשפה אנגלית ברמה נאותה ללא שגיאות כתיב או דקדוק.
- מרווח כפול בין השורות.
- היקף העבודה 2000 – 3,500 מילים (ללא תקציר, טבלאות, ביבליוגרפיה).
- דף הראשון הוא דף כותרת שיכיל את שם העבודה, רשימת המחברים, שיוך אקדמי, מספר מילים, 3 מילות מפתח.
- על העבודה לכלול עד 5 טבלאות / תרשימים סה"כ.
- התרשימים / טבלאות יופיעו בסוף העבודה עם מראה מקום בתוך העבודה.
- בטבלאות / תרשימים יש לכלול כותרת קצרה והערות כך שניתן יהיה להבין את התוצאות המוצגות בה ללא קריאת הטקסט אם מופיעים קיצורים, יש להסבירן בהערות תחתיה יש להשתמש באותם קיצורים המופיעים בטקסט.
- העבודה חייבת לעבור הגהה ואישור של המנחה טרם הגשתה.
- לא יתקבלו עבודות אשר מופיעות עם track changes או הערות, יש להגיש עבודה נקייה סופית כפי שמגישים לעיתון לפרסום.

❖ על העבודה להכיל את הפרקים הבאים:

- **Abstract**
 - יש לכתוב תקציר מובנה אשר צריך להיות תכליתי בנפח של 300 – 500 מילים.
 - עליו לכלול את תתי הסעיפים הבאים:
 - Introduction – מבוא עם רקע קצר תוך דגש על חשיבות העבודה.
 - Methods – שיטות המחקר בקצרה.
 - Results – תוצאות המחקר המרכזיות.
 - Conclusions – דיון קצר עם מסקנות ומסרים עיקריים של המחקר.
- **Introduction**
 - רקע אשר כתוב בשפה ברורה מתוך הנחה שמי שקורא את העבודה אינו מומחה בתחום.
 - בפרק זה יש לסכם את הרקע הספרותי ולהגדיר בבהירות את מטרות העבודה.
 - סקירת הספרות צריכה להיות מקיפה, מעודכנת וביקורתית.
 - יש להקפיד על סינון וגיבוש החומר מהספרות ולא לגבב מאמרים ללא קשר ביניהם.
 - יש לכתוב בצורה של משפך מרחב למצומצם מהצגת הנושא בכלליות ועד הגעה למחסור הידע המדעי.
 - צריך להסתיים עם שאלת המחקר הספציפית ואיך היא באה לענות על החסר המידע.

- **Methods**

פרק זה יכלול תיאור מדויק של כל השיטות והאמצעים אשר שמשו במחקר. בתיאור ניסויים בבני אדם או בחיות, יש לציין במפורש באם השיטות הנן בהתאמה להצהרת הלסינקי או לאישור ועדת בית החיות. יש לציין את מספר התצפיות ומספר החולים/החיות שהשתתפו ומשמעותם הסטטיסטית. אין להשתמש בשמות מזהים של חולים, במספרי אשפוזיהם בביה"ח או בראשי התיבות של שמותיהם. יש לזהות במדויק את כל התרופות והכימיקלים כולל שמות גנריים, מינונים ואמצעי המתן. יש לפרט את השיטות הסטטיסטיות לעיבוד התוצאות וניתוחן.

- **Results**

יש להציג את תוצאות המחקר ע"י שימוש במילים, טבלאות, שרטוטים או תמונות. מומלץ להימנע מהצגת אותן תוצאות ביותר מצורה אחת (לדוגמא: גם בטבלה וגם בשרטוט). יש להציג את התוצאות לפי סדר הגיוני ובהקשר למטרות העבודה. אין לגבב תוצאות מקריות שאינן קשורות לקו הכללי של המחקר.

- **Discussion**

מטרת פרק זה הינה להביא לידי ביטוי את יכולת החשיבה העצמית, הידע הנצבר, פרשנות הממצאים שהתקבלו, הסקת המסקנות ותרומת העבודה לרפואה. הדיון כולל דיון בתוצאות העיקריות, המשמעות שלהם לדעת החוקרים תוך השוואה ודיון מול הידוע בספרות. אם התוצאות שונות מאלו שפורסמו על ידי חוקרים אחרים, חשוב להסביר זאת ולגבות זאת באסמכתאות. פסקה אחרונה בדיון תעסוק בביקורת עצמית על העבודה ותציג את חולשות העבודה.

- **Conclusions**

מסקנות עיקריות והמלצות להמשך.

- **References**

יש לכתוב את כל המבואות אשר נעשה בהם שימוש בעבודה, בצורה אחידה, ממוספרת לפי סדר ההופעה בעבודה.

יש להשתמש בשיטת Vancouver.

מומלץ להשתמש בתוכנה לעריכת מבואות כגון mendely, endnote, refworks.

יש להשתמש במבואות רלוונטיים ולצטט עבודות אשר פורסמו לאחרונה כולל עדכון מאז הגשת הצעת המחקר.